

# АКВАЛОС

сделано в России

## **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

**Руководство по эксплуатации  
2024 год**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение .....	3 стр.
2.	Основные параметры станций «Аквалос-горизонт» .....	5 стр.
3.	Принцип работы станций «Аквалос-горизонт» .....	6 стр.
4.	Инструкция по монтажу .....	7 стр.
5.	Последовательность монтажных работ .....	8 стр.
6.	Особенности ведения монтажа при высоком уровне грунтовых вод .....	9 стр.
7.	Подключение к канализационной сети .....	9 стр.
8.	Требования к подаче электроэнергии .....	10 стр.
9.	Электрическая схема подключения станции .....	11 стр.
10.	Санитарно-гигиенические требования .....	11 стр.
11.	Ввод станции в эксплуатацию .....	12 стр.
12.	Оценка работы станции по качеству воды .....	12 стр.
13.	Ввод станции в эксплуатацию .....	13 стр.
14.	Особенности эксплуатации станции биологической очистки .....	13 стр.
15.	Сервисное обслуживание .....	14 стр.
16.	Гарантийные обязательства и ремонт .....	16 стр.
17.	Маркировка продукции .....	20 стр.

## 1. Назначение

Станции очистки бытовых сточных вод «АКВАЛОС - ГОРИЗОНТ» модельного ряда «АКВАЛОС» (далее по тексту Станции) предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод отдельно стоящих зданий, объектов инфраструктуры и прочих автономных (децентрализованных) систем канализации.

Станции изготавливаются в соответствии с ГОСТ Р 70707-2023 «УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».

На Станциях реализуется безреагентная экологически чистая технология глубокой биологической очистки сточных вод биоценозами свободно плавающих автотрофных и гетеротрофных микроорганизмов, действующих в аэробных и анаэробных условиях, с автоматическим поддержанием концентрации активного ила в аэротенке и длительной стабилизацией избытков ила с последующими процессами доочистки и обеззараживания\*.

Конструкция Станции рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток.

**Таблица № 1**

**Входящие показатели хозяйственно-бытовых сточных вод\***

Расчетные характеристики сточных вод на входе в очистное сооружение:	
Температура	не менее 150С и не более 250С
БПК5	не более 350 мг/л
ХПК	не более 525 мг/л
Взвешенные вещества	не более 260 мг/л
Жиры	не более 40 мг/л
Азот Аммонийный	не более 18 мг/л
Хлориды	не более 150 мг/л
Сульфаты	не более 40 мг/л
Нефтепродукты	не более 1 мг/л
СПАВ	не более 2,5 мг/л
Железо общее	не более 2,2 мг/л
рН	не менее 6,5, не более 8,5

В случае поступления сточных вод в объёме, не соответствующем производительности Станции, и имеющих концентрацию загрязняющих веществ, не соответствующих перечню допустимых параметров входящих стоков, организация-производитель снимает с себя всякую ответственность за качественные показатели очищенных сточных вод.

\* - дополнительная комплектация.

**Таблица № 2**
**Исходящие показатели очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование параметра</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Допустимые значения на выходе с очистных сооружений</b>
1	Взвешенные вещества,	мг/дм <sup>3</sup>	≤ 0,25
2	БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	2,0
3	ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	1,5
4	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	9,0
5	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,2
6	Азот общий	мг/дм <sup>3</sup>	30
7	Фосфор общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00001
8	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,05
9	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	0,003
10	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,2
11	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	300
12	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	32,7
13	Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,1
14	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
15	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
16	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
17	Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,07
18	Хром шестивалентный	мг/дм <sup>3</sup>	0,01
19	Водородный показатель единиц	рН	6,5-8,5
20	Температура	°С	≤ 20
21	Жиры	мг/дм <sup>3</sup>	0
22	Летучие органические соединения (ЛОС) (толуол, бензол, ацетон, метанол, этанол, бутанол-1, бутанол-2, пропанол-1, пропанол-2 - по сумме ЛОС).	мг/дм <sup>3</sup>	0,5
23	АСПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,1
24	Окраска		Не обнаруживается в столбике 20см
25	Запахи		Не более 2-х баллов
26	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.		Отсутствуют
27	Возбудители кишечных инфекций		Отсутствуют
28	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 100
29	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 1000
30	Колифаги	БОЕ/100 мл	≤ 10

## ИСТОЧНИКИ

- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
- Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов;
- Свод Правил СП 32.13330.2012;
- Правила охраны поверхностных вод ( типовые положения);
- Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов;
- Очищенные сточные воды, согласно Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" с изменениями и дополнениями от 12 октября 2018 г. и от 10 марта 2020 г., соответствуют требованиям «Нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения».

## 2. Основные параметры станции «Аквалос-горизонт»

Модель	Залповый сброс, л	Глубина лотка подводящей трубы, мм (максимальная)	Производительность, литров в сутки	Габаритные размеры, Д*Ш*В, мм
AL-4 (H=1,3м)	200	до 30 см	800	1620*1000*1300
AL-5 (H=1,3м)	300	до 30 см	900	1820*1000*1300
AL-7 (H=1,3м)	550	до 30 см	1200	2120*1000*1300
AL-10 (H=1,57м)	800	до 30 см	2000	2120*1260*1570

### 3. Принцип работы станций «Аквалос - горизонт»

Станция «АКВАЛОС – ГОРИЗОНТ» представляет собой цилиндрическую ёмкость, разделённую на три камеры, с установленной по центру горловиной с крышкой.

1. Приёмная камера (ПК – обогащение стоков кислородом
2. Аноксидная зона
3. Вторичный отстойник
4. Герметичный приборный отсек с компрессором и блоком управления, в стандартной комплектации находится в выносном компрессорном ящике.



Загрязненные сточные воды поступают в приёмную камеру (ПК) - усреднитель очистных сооружений, в которой происходит перемешивание стоков с активным илом и насыщение их кислородом воздуха (аэробный процесс). Аэратор работает в постоянном режиме, способствуя максимальной переработке стоков.

Далее стоки попадают в аноксидную зону, где в качестве мешалок расположены крупнопузырчатые аэраторы, служащие для перемешивания стоков, не обогащая их кислородом. В аноксидной зоне происходит процесс денитрификации (растворенный кислород практически отсутствует, но есть нитраты и нитриты, а также органические вещества). Движение жидкости выполнено таким образом, чтобы биологически неразлагаемый мусор остался в приёмной камере.

В аноксидной зоне биомасса начинает распадаться и отщеплять кислород из нитратов и нитритов, образовавшихся в процессе окисления аммонийного азота. Для предотвращения процесса слеживания осуществляется взрыхление избыточного активного ила с помощью крупнопузырчатых аэраторов (КПА), а также происходит восстановление активности ила (умерший ил оседает на дно, а взвешенный рециркуляционным эйрлифтом подаётся обратно в приёмную камеру. В момент отсутствия подачи биомассы умерший ил оседает на дно, начинает разлагаться, преобразовываясь в органическое питание для молодого активного ила. Так же часть ила всплывает от эффекта флотации и образуется биопленка, которую засасывает удалитель биопленки, отправляя ее на доработку в приёмную камеру. Для лучшей работы удалителя биопленки в противоположном углу зоны осветления работает продувка для создания кругового движения жидкости. Из аноксидной зоны осветлённая вода перетекает во вторичный отстойник.

Далее чистая вода попадает в ёмкость чистой воды, откуда напорно, дренажным насосом перекачивается наружу.

Степень очистки воды составляет 96-98% по всем показателям загрязнения.

Для доведения очищенных стоков до нормативов качества воды водных объектов. Станции «АКВАЛОС» могут быть оборудованы фильтром доочистки (ПФ) и системой ультрафиолетового обеззараживания.

## 4. Инструкция по монтажу

Станция поставляется в собранном виде.

Станция не имеет входного отверстия для подсоединения канализации (входной патрубок подсоединяется и герметизируется при монтаже).

Герметичная врезка подводящей трубы производится специалистом организации-изготовителя или монтажной фирмы, чьи сотрудники прошли соответствующее обучение, и имеющей соответствующий сертификат.

Определить ёмкость, в которой необходимо сделать входное отверстие, можно по наличию в ней аэратора.

*Крышка Станции, включая петли, должна быть над уровнем земли на 18 см.*

Необходимо тщательно следить за герметизацией Станции при закрытии крышки, петли должны быть свободными от грунта.

Ящик с компрессорным оборудованием располагается снаружи Станции.

PS: Возможно расположение компрессора снаружи станции, в зависимости от комплектации.

*Любые виды заглубления крышки ниже уровня земли Запрещены!*

Отвод отработанного воздуха должен обеспечиваться через вентилируемую подводящую канализацию (фановый стояк). Фановый стояк канализации должен быть выведен непосредственно на крышу здания. Над стояком необходимо предусматривать вытяжную часть, которая должна быть выведена на кровлю на высоту не менее 0,3 м.

Не допускается совмещение шахт канализационного и вентиляционного стояков.

Канализационный стояк должен располагаться по скату кровли выше вентиляционного.

НЕОБХОДИМО обратить внимание на наличие на объекте монтажа фильтров очистки питьевой воды (обезжелезивания и/или умягчения), т.к. слив продуктов регенерации в Станцию очистки Запрещен!

## 5. Последовательность монтажных работ

- Доставка Станции автомобилем к месту монтажа на максимально близкое расстояние.
- Разгрузка Станции осуществляется вручную.
- Доставка Станции к котловану осуществляется вручную или с применением подручных средств.
- Подготовка котлована осуществляется в соответствии с монтажной схемой.
- Глубина котлована рассчитывается с учетом песчаной подсыпки 100 мм под Станцию и высоты горловины над уровнем земли 180 мм, а именно:
  - для Станций высотой 1300 мм – 1220 мм;
  - для Станций высотой 1570 мм – 1490 мм.
- Котлован должен быть отрыт с учетом 100 мм боковой песчаной обсыпки, т.е. размер котлована должен на 200 мм превышать габаритные размеры монтируемой Станции. Например: для Станции с габаритными размерами 1620 мм x 1000 мм размер котлована в плане составляет 1820 мм x 1200 мм.
- Установка Станции в котлован производится по строительному уровню вручную или с применением спецтехники. Крен Станции недопустим!
- Монтаж Станции в котлован.  
При монтаже Станции в обычных грунтах (песок, супесь, суглинок, глина) достаточна установка на плотный материковый грунт с отсыпкой песчаного утрамбованного подстилающего слоя толщиной 100 мм.
- Врезка подводящей канализационной трубы.
- Установка дренажного насоса для отвода очищенной воды (для варианта с принудительным отводом очищенных сточных вод).
- Подсоединение отводящей трубы, или напорного трубопровода.
- Утепление верхнего пояса Станции, Н = 1,0 м (по желанию) экструдированным пенопластом.
- Обратная засыпка котлована выполняется по следующим этапам:
  1. Нижний метр станции обсыпается цементно-песчаной смесью;
  2. Оставшееся пространство засыпается песком.Засыпка цементно-песчаной смесью и песком осуществляется равномерно с одновременным заполнением камер Станции чистой водой.  
Обратная засыпка станции без заполнения водой ЗАПРЕЩЕНА!
- Обратная засыпка траншей.  
Песок не должен содержать примеси щебня, гравия, камней, глины.
- Подсоединение компрессора.
- Подсоединение электрического кабеля к блоку управления Станции и к источнику питания через отдельный автомат и стабилизатор напряжения (в комплект поставки не входит). Подсоединение производится согласно схеме, с точным соблюдением места «ноль» «фаза» «земля».
- Подключение Станции к электрической сети осуществляется электрическим кабелем марки ВВГ.
  - При длине кабеля до 30 м – 3 x 1,5 мм;
  - При длине кабеля свыше 30 м – 3 x 2,5 мм;
  - При длине свыше 80 м - 3 x 4 мм.
- Электрический кабель прокладывается в гофре или трубе ПНД Ø 16 - 20 мм.
- На фазовый провод устанавливается электрический автомат:
  - для самотёчной станции – 1-6А;
  - для станции с дренажным насосом – 6А.
- Установка стабилизатора напряжения обязательна (в комплект поставки не входит).
- Включение Станции и проверка ее работоспособности.

## 6. Особенности ведения монтажа при высоком уровне грунтовых вод

Длина и ширина котлована по периметру должны на 300 – 400 мм превышать габаритные размеры монтируемой станции. Одновременно с отрывкой котлована в него по периметру устанавливается опалубка. Для устройства опалубки используется доска толщиной 50 мм и шириной 150 мм. Длина доски равна глубине котлована. Для крепления доски используется брус 100 мм x 100 мм. В случае поступления в котлован большого количества грунтовых вод для её откачки на дно котлована устанавливается дренажный насос. Между опалубкой и станцией засыпается цементно-песчаная смесь (ЦПС). Опалубка не демонтируется.

Запуск Станции в эксплуатацию должен выполнять специалист организации-изготовителя или монтажной организации, сотрудники которой прошли обучение на заводе производителя или у официального представителя завода (дилера).

Лица, выполняющие монтаж, должны соблюдать правила противопожарной и электробезопасности!

## 7. Подключение к канализационной сети

Подсоединение к подводящим коммуникациям и отведение очищенной воды следует осуществлять в соответствии с рекомендациями организации-изготовителя или продавца в соответствии с проектом привязки Станции к местности.

При монтаже Станции глубина заложения подводящей канализационной трубы (от уровня земли до низа трубы) должна быть:  
не ниже - 300 мм.

Канализационные сточные воды на расстоянии до 8м от строения на малых глубинах (до 1 м) на малых глубинах (до 1 м) не замерзают даже без утепления, т.к. они появляются в моменты пользования санитарно-техническими приборами и их температура гораздо выше 0°C. В остальное время по канализационной трубе происходит отвод отработанного воздуха из Станции, температура которого также выше 0°C.

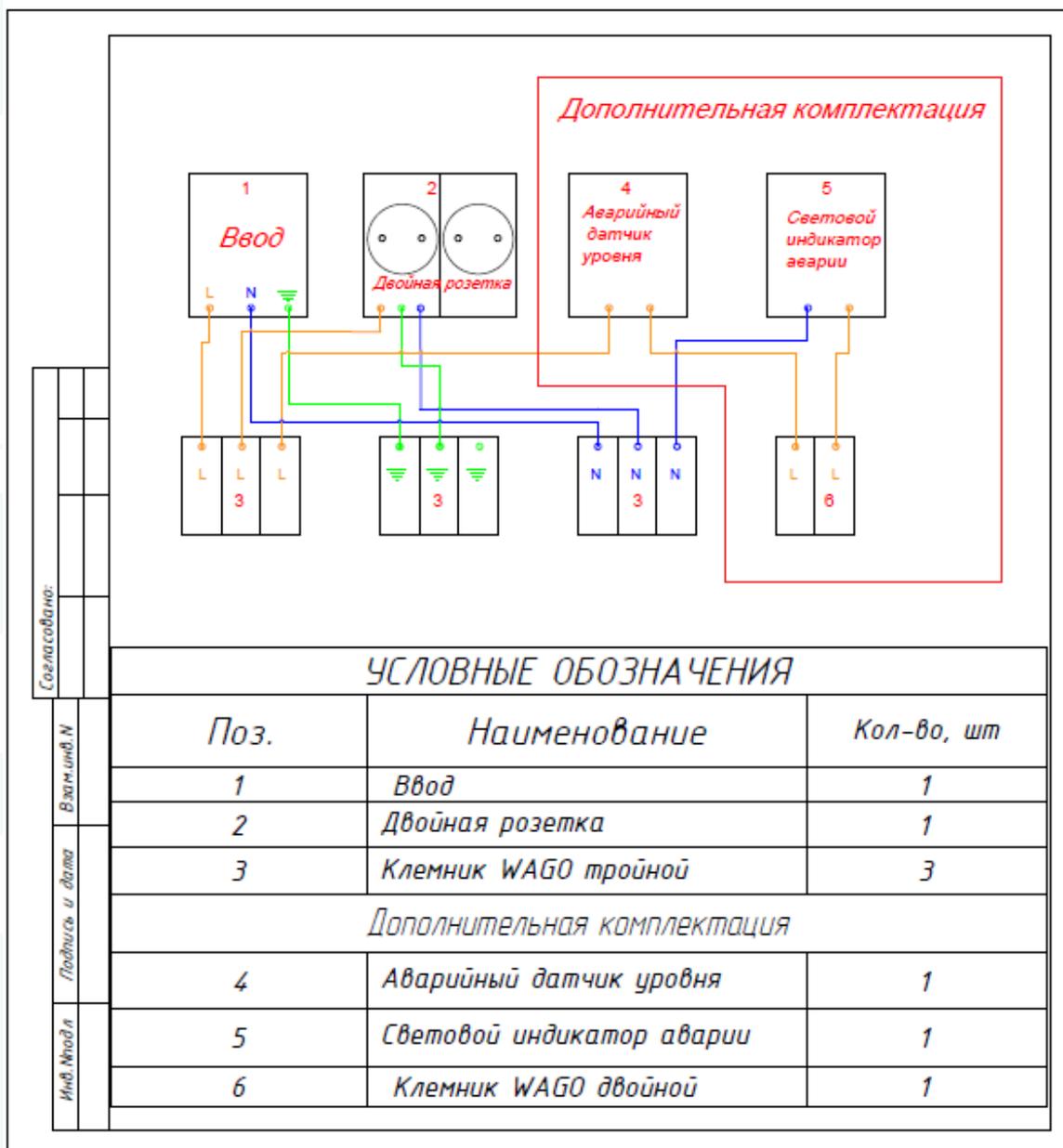
Утепление подводящей канализации необходимо делать для защиты от нарастания изнутри канализационной трубы конденсатного снега, который за длительные промежутки отсутствия жителей в зимние месяцы может заблокировать внутреннее пространство трубы.

*Лица, выполняющие монтаж, должны знать правила прокладки наружных канализационных трубопроводов в соответствии с нормами СП 32.13330.2018!*

### 8. Требования к подаче электроэнергии

- Станция является энергозависимым объектом.
- Станция стабильно работает при отклонениях напряжения электросети от номинала в пределах  $\pm 10\%$ .
- Отключение подачи электрической энергии на срок не более 2-х дней не влияет на качество очистки. При отключении электроэнергии станция переходит в самотечный режим.
- При более длительном отключении электроэнергии качество очистки снижается.
- При возобновлении подачи электроэнергии оборудование Станции запускается автоматически.
- Обязательным условием является наличие стабилизатора напряжения.

## 9. Электрическая схема подключения станции



## 10. Санитарно-гигиенические требования

Во внутреннее пространство Станции подается воздух из окружающей среды и предусматривается ее вентиляция через подводящий канализационный трубопровод. В процессе эксплуатации Станция не выделяет неприятного запаха, так как в рабочем режиме преобладают аэробные процессы, что позволяет монтировать Станции вблизи строений.

В соответствии с СП 32.13330.2012 при монтаже Станции необходимо предусмотреть вытяжную вентиляцию через стояк внутренней канализации здания или по рекомендации организации-изготовителя.

Уровень шума компрессора Станции – 34 – 50 дБ.

### 11. Ввод станции в эксплуатацию

В процессе монтажа станция заполняется водой до рабочего уровня, установленного заводом - изготовителем.

Выход Станции на штатный режим работы длится приблизительно 2 - 4 недели при нахождении номинального количества пользователей.

Минимальная концентрация иловой смеси появляется спустя 10 дней при ежедневной подачи стоков в станцию. Улучшение качества воды на выходе определяется визуально. В момент увеличения концентрации иловой смеси (первые 14-30 дней) имеет место значительное пенообразование. Основной причиной этого является применение чистящих и моющих средств. Пена постепенно исчезает с повышением концентрации ила.

Ввод Станции в эксплуатацию, и её правильная работа определяется путем отбора пробы иловой смеси в приемной камере (аэротенке) в стеклянную емкость вместимостью примерно 1 литр. Отобранной пробе дают отстояться в течение 30 минут. По истечении вышеуказанного времени на дне емкости осаждается активный ил, а над ним появляется слой осветленной воды. Линия раздела очищенной воды и ила должна быть отчетливо видна.

При соотношении осевшего ила и чистой воды 20% на 80% Станция считается введенной в рабочий режим и достаточно устойчива к химическим средствам, которые употребляются в домашнем хозяйстве.

### 12. Оценка работы станции по качеству воды

При правильной работе Станции вода на выходе прозрачная, чистая и без неприятного запаха.

#### *Мутная вода на выходе из Станции*

В данном случае речь идет о наличии коллоидных частиц в очищенной воде. Обычно это происходит в период ввода Станции в эксплуатацию, пока не образуется достаточное количество активного ила или не стабилизируются процессы биологической очистки. Следующей причиной может быть изменение качественных характеристик сточных вод, например, пониженное pH, резкое падение температуры, химическое загрязнение, несоответствие количества стоков номинальной производительности Станции, малое поступление фекальных стоков, гидравлическая перегрузка Станции, нехватка кислорода воздуха (может быть вызвана повреждением воздушной распределительной магистрали).

#### *Отбор проб*

При необходимости выполнения анализа входящих хозяйственно-фекальных стоков и выходящей очищенной воды обращайтесь по указанным в Паспорте телефонам.

### 13. Ввод станции в эксплуатацию

#### *Штатный зимний режим*

Корпус Станции изготовлен из вспененного полипропилена, обладающего высокими теплоизоляционными характеристиками.

Технологические крышки дополнительно теплоизолированы.

Внутри Станции происходят процессы окисления с выделением тепла.

При температуре наружного воздуха не ниже  $-25^{\circ}\text{C}$  и наличии не менее 20% паспортного притока хозяйственно-фекальных стоков, Станция не требует никаких специальных зимних профилактических мероприятий.

### 14. Особенности эксплуатации станции биологической очистки

Биологическая очистка сточных вод основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основным участником процесса биологической очистки — активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то процесс очистки ухудшается.

Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими приборами и канализационной сетью.

#### *Запрещается сброс в канализацию:*

- строительного мусора, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и тому подобное);
- нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и тому подобного;
- бытового, садового мусора, удобрений и прочих отходов садоводства;
- мусора от сгнивших остатков овощей;
- промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей. Сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов. Следствие этого - резкое ухудшение качества очистки и даже полное отмирание активного ила;
- большого количества стоков после отбеливания белья хлорсодержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные). Применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие - потере работоспособности Станции;
- лекарств и лекарственных препаратов;
- большого количества шерсти домашних животных;

*На неисправности, вызванные нарушением этих пунктов, гарантия не распространяется.*

Разрешается сброс в канализацию:

- мягкой, легко разлагающейся туалетной бумаги;
- стоков стиральных машин, при условии применения стиральных порошков без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- кухонных стоков с использованием моющих средств без хлора (по рекомендации организации-изготовителя);
- душевых и банных стоков;
- небольшого количества средств для чистки унитазов, санфаянса и кухонного оборудования 1 раз в неделю (по рекомендации организации-изготовителя).

Для эффективной работы Станции необходимо не только избегать отравления ее химическими препаратами, но и стараться активизировать течение биологических процессов, а именно:

- использовать моющие, чистящие, дезинфицирующие средства, в состав которых входят биологически разлагаемые компоненты (например, фирмы «Frosch», «AMWAY», «ROEBIC», «Кеми-Лайн», «Химола», «Микрозим» и др.);
- производить уборку, стирку, чистку и другие работы не одновременно, чтобы не допускать массового сброса химических веществ в Станцию.

## 15. Сервисное обслуживание

Преимуществом «АКВАЛОС» является то, что сервисные работы можно проводить самостоятельно.

- Один раз в месяц проводится визуальный контроль при открытой крышке. Пользователь осматривает станцию на наличие в ней нерастворимых предметов. При обнаружении извлечь.

Также нужно проверить у воды на выходе на цвет и наличие неприятного запаха. Вода должна быть без особого запаха и не мутная, прозрачная.

Необходимо убедиться, что работают все элементы – иловый, циркуляционный эрлифты, дегазатор выводит воду в приемную камеру (это визуально видно при нормальном уровне воды в приемнике, не при залповом сбросе), крупнопузырчатые аэрационные элементы (установлены по углам) осуществляют аэрацию (видно восходящие пузыри воздуха), отсутствуют свисты (это проверяется монтажником в процессе пуско-наладочных работ; свисты могут сигнализировать о недостаточно прочной фиксации форсунок, их необходимо подкрутить), есть ток воды в сторону дегазатора пленки (видны крупные пузыри), аэрослив потихоньку сливает в нормальном режиме (если воды много, и системы с объемами не справляется, то надо прочищать слив). Так визуально можно определить нормальную работу всех компонентов системы.

Один раз в 6 месяцев должно проводиться сервисное обслуживание с откачкой ила. В процессе обслуживания достается ершик и волосоуловитель, все хорошо промывается, мойкой высокого давления продувается иловый насос, дегазатор и циркуляционный эрлифт (чтобы на конце ничего не скопилось), чистка и промывка фильтров на компрессоре (они находятся под крышкой компрессора), откачивается активный ил.

### *Откачка ила осуществляется двумя способами:*

Первый способ - на дно вторичного отстойника опускается дренажный насос, отключается компрессор и включается насос. Во время откачки понижается уровень на 150 мм. После откачки ила вода доливается до рабочего уровня.

Второй способ – откачка ила осуществляется за счет встроенного эйрлифтного насоса для откачки ила. Необходимо отключить компрессор, снять заглушку с шланга, направить шланг в сторону предполагаемого слива, включить компрессор, осуществить откачку, долить чистую воду до рабочего

Один раз в год рекомендуется менять мембраны компрессора

Один раз в три года необходимо проводить полное сервисное обслуживание станции с очисткой донных отложений (песок, мусор и т.п.)

Один раз в 10 лет нужно производить замену аэрационного элемента.

## 16. Гарантийные обязательства и ремонт

Модель АКВАЛОС \_\_\_\_\_

Дата выдачи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Гарантийные условия:

- на электрооборудование - 1 год при правильной эксплуатации;
- на полипропилен, из которого выполнен корпус станции - до 50 лет;
- гарантия на работу технологического оборудования станции - 11 лет, при условии своевременного обслуживания.
- Гарантийный срок эксплуатации компрессора – 3 года

За начало гарантийного срока принимается дата продажи станции (дата подписания договора купли-продажи).

Срок гарантии может начинаться позже даты продажи, согласно способу получения установки, в следующих вариантах:

1. Фирмой ООО «Очистные Сооружения» обеспечивается транспортировка станции к потребителю, монтаж и ввод в эксплуатацию. Начало гарантийного срока - дата подписания акта выполненных работ;
2. Фирмой ООО «Очистные Сооружения» обеспечивается транспортировка станции к потребителю, но при этом монтаж и ввод в эксплуатацию обеспечивает потребитель самостоятельно. Начало гарантийного срока - дата передачи изделия потребителю. Важно понимать, что фирма не несёт ответственности за неисправности, вызванные неправильным монтажом и вводом в эксплуатацию;
3. Потребитель принимает станцию на складе фирмы ООО «Очистные Сооружения». Начало гарантийного срока - момент передачи установки потребителю. Фирма не несёт ответственности за неисправности, вызванные неправильной транспортировкой, монтажом и вводом в эксплуатацию;
4. Потребитель осуществляет самостоятельную транспортировку установки и/или монтаж, а у ООО «Очистные Сооружения» заказывается ввод в эксплуатацию. Начало гарантийного срока - дата ввода станции в эксплуатацию. При этом, ООО «Очистные Сооружения» не несёт ответственности за неисправности, возникшие в процессе транспортировки и монтажа.

Гарантия не распространяется в случаях:

- повреждений, возникших в результате несоблюдения правил эксплуатации или инструкций по монтажу и техническому обслуживанию;
- нарушения сохранности пломб;
- самостоятельного ремонта;
- внесения изменений в конструкцию оборудования без письменного согласования с производителем;
- неправильного подключения установки, а также повреждения в результате удара или других механических повреждений;
- использования отличного от рекомендованного производителем дополнительного оборудования.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ АКВАЛОС

В случае гарантийного ремонта и устранения причины аварии, выезд специалиста является бесплатным для потребителя. В случае не гарантийного ремонта и устранения причины аварии, выезд специалиста оплачивается отдельно. Стоимость такой услуги предварительно согласовывается с потребителем. В тех случаях, когда причина выхода из строя оборудования не может быть установлена на месте представителем компании «Очистные Сооружения», потребителю предоставляется подменное оборудование (компрессор, дренажный насос и т.д.) под денежный залог на время, необходимое для установления причины неисправности. Размер залога согласовывается с потребителем отдельно. Фирма не несёт ответственности за расходы, связанные с демонтажем гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесённый другому оборудованию, находящемуся у потребителя, в результате неисправностей (или дефектов), возникших в гарантийный период. Гарантия не распространяется на оборудование, монтаж которого произведён неквалифицированным персоналом или с нарушением требований по монтажу и эксплуатации.

За справочной информацией обращаться по тел.: 8 800 600 93 46

Покупатель: \_\_\_\_\_

Продавец: ООО «Очистные Сооружения»

\_\_\_\_\_

м.п. \_\_\_\_\_

**ВНИМАНИЕ!** Если разделы «Сведения о продаже» и «Сведения о монтаже» настоящего Паспорта не заполнены или не заполнены должным образом, а также отсутствует отметка о приемке оборудования в эксплуатацию от собственника (представителя собственника) оборудования, гарантийные сроки исчисляются с даты выпуска изделия.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на механические повреждения, возникшие при транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работах, при хранении, монтаже, эксплуатации и обслуживании.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на повреждения и не исправности, возникшие вследствие нарушения рекомендаций производителя по транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работ, рекомендаций по хранению, монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

Гарантийные обязательства производителя на электрооборудование Станции не распространяются в условиях нарушения рекомендаций производителя по электроподключению Станции, а также в условиях не стабильного и (или) не качественного электропитания объекта (скачки, просадки напряжения и т д).

Гарантийные обязательства производителя распространяются и действуют в отношении Станции при условии наличия настоящего Паспорта и заполнения всех необходимых к заполнению пунктов раздела Свидетельство о приемке, продаже, установке и вводе оборудования в эксплуатацию, настоящего Паспорта.

Сведения о рекламациях

Приемка станции АКВАЛОС в эксплуатацию потребителем, а также активирование недостатков в пределах гарантийного срока может осуществляться только в соответствии с действующим законодательством.

Активирование недостатков, обнаруженных при эксплуатации, производится с обязательным участием представителя от предприятия-изготовителя.

Любые рекламации, составленные в произвольной форме, изготовителем не принимаются. На основании закона о защите прав потребителя ст.18, п.5, абз.3,4. Если в результате экспертизы товара установлено, что его недостатки возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает продавец (изготовитель), потребитель обязан возместить продавцу (изготовителю), уполномоченной организации или уполномоченному индивидуальному предпринимателю, импортеру расходы на проведение экспертизы, а также связанные с ее проведением расходы на хранение и транспортировку товара.

Размеры и комплектация выпускаемой продукции могут быть изменены с сохранением основных технических характеристик без обязательного уведомления потребителя.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ АКВАЛОС

Свидетельство о приемке, продаже, установке и вводе оборудования в эксплуатацию

Сведения о приемке

Станция глубокой биохимической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод АКВАЛОС \_\_\_\_\_ соответствует технической документации и признана годной к эксплуатации.

Заводской номер – \_\_\_\_\_

Руководитель технического контроля \_\_\_\_\_

Дата выпуска изделия \_\_\_\_\_

М.П.

Сведения о продаже

Организация продавец \_\_\_\_\_

ФИО и подпись продавца \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

М.П.

Сведения о монтаже

Монтажная организация \_\_\_\_\_

Монтаж оборудования проведен

- в соответствии с проектом и рекомендациями производителя

- в соответствии с проектом с применением альтернативного способа монтажа

(нужное подчеркнуть)

Пробный запуск оборудования проведен, Станция работает стабильно в установленном режиме. Акты скрытых работ и фотоотчет прилагаются.

Дата окончания монтажных работ (проведения пробного пуска и ввода в эксплуатацию)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

ФИО и подпись уполномоченного лица монтажной организации

М.П.

Оборудование принято в эксплуатацию, претензий по качеству оборудования, комплектности, монтажу и работе станции не имею.

ФИО и подпись собственника (представителя собственника):

\_\_\_\_\_

## 17. Маркировка продукции

Заводская маркировка:

ТИП: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Бригада: \_\_\_\_\_

P(раб): \_\_\_\_\_ Вт. P(max): \_\_\_\_\_ Вт.

Произв.: \_\_\_\_\_ куб м/сут.

Макс.залповый сброс: \_\_\_\_\_ л.

H(вх.): до \_\_\_\_\_ см. H(вых.): \_\_\_\_\_ см.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_ г.

Сервисная служба: \_\_\_\_\_

Условные обозначения:

Модель станции:

AL – Аквалос

Тип сброса очищенной воды:

S – Самотек;

E – Емкостная;

N – Наземная

P - Подземная

Un – Универсальная

Соответствует техническим условиям ТУ 28.29.12-002-45073835-2018  
и признана годной для эксплуатации.

Представитель ОТК

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (инициалы, фамилия) \_\_\_\_\_ (дата)

М.П

Дата отгрузки Заказчику \_\_\_\_\_





RUSSIAN FEDERATION

№ 03018

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«GLOBAL-SYSTEMS»**

№ РОСС RU.32623.04ГСС0 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

Регистрационный номер РОСС RU.32623.OC03.02887

Срок действия с 03.08.2023 по 02.08.2026

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** № РОСС RU.32623.OC03 Общество с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА», Россия, 121099, Г. Москва, УЛ СМОЛЕНСКАЯ, Д. 10, ПОМЕЩ./КОМ. 6/1/3, Телефон: 89257260560, электронная почта: info.rostex@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** Установки очистки и обеззараживания хозяйственно бытовых сточных вод, промышленных сточных вод и ливневых сточных вод модельного ряда «АКВАЛОС». Серийный выпуск. Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ Р 70707-2023 «УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».

код ОКПД 2  
28.29.12.114

код ТН ВЭД  
8421 21 000 9

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**  
ГОСТ Р 70707-2023 «УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Общество с ограниченной ответственностью «ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ» Адрес: РФ, 140060, Московская обл, Люберцы г, Октябрьский рп, Ленина ул, дом 55А, офис Ч.ПОМ./ОФ. №13/№ 1 ЭТАЖ 2

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ» Адрес: РФ, 140060, Московская обл, Люберцы г, Октябрьский рп, Ленина ул, дом 55А, офис Ч.ПОМ./ОФ. №13/№ 1 ЭТАЖ 2  
ОГРН: 1185027003259, телефон: +7 800 600 93 46, адрес электронной почты: nbordana@nporos.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокола испытаний № ИЛ03-20710 от 03.08.2023 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА» аттестат аккредитации РОСС RU.32623.ИЛ03

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Проверка  
подлинности  
сертификата  
соответствия

Руководитель органа



А.П. Лебедев  
инициалы, фамилия

Эксперт

С.В. Ширяев  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствие с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «GLOBAL-SYSTEMS» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля





# ЭлМаш

Орган по сертификации  
№РОСС RU.31324.04ЖУПО

Зарегистрирована в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии

Регистрационный номер в едином реестре систем добровольной сертификации:

**РОСС RU.31324.04ЖУПО**

Орган по сертификации: ООО «ЭлМаш»

Россия, 190031 г. Санкт-Петербург, Столярный пер.9 лит А

Телефон: +7 (812) 494-88-34, сайт: [www.el-mash.com](http://www.el-mash.com)

### Приложение №1

к сертификату соответствия №АС.РФ.061.СМК00031256

Область сертификации системы менеджмента качества

Обществу с ограниченной ответственностью «СОВРЕМЕННЫЕ БИО ТЕХНОЛОГИИ»

#### Производство вспомогательного оборудования для машин коммунального хозяйства:

Машинное оборудование для коммунального хозяйства:

1. Установки для очистки поверхностных сточных вод марки «АКВАЛОС/AQUALOS»;
2. Установки глубокой биологической очистки хозяйственно бытовых сточных вод «АКВАЛОС/ AQUALOS»;
3. Установки глубокой очистки производственных сточных вод «АКВАЛОС ПРОМ»;
4. Станция безреагентной очистки питьевой воды «АКВАСИП»;
5. «АКВАФИШ»-система выращивания мальков;
6. КНС –канализационная насосная станция;
7. Жироуловитель;
8. Инфильтраторы;
9. Купели;
10. КЕССОН;
11. ПОГРЕБА

Руководитель органа:

Сухотин А.В.



## ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС.RU.C-RU.ЯД01.Н00035/22

Срок действия с 20.04.2022 по 19.04.2025

№ 00729



### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Общества с ограниченной ответственностью "Региональный центр тестирования и сертификации", 109125, РОССИЯ, город Москва, улица Саратовская, дом 18/10, этаж 1, помещение 13, комнаты 3,4 Телефон: +79672669804, Адрес электронной почты: ooo-regiontest.ru@mail.ru  
Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11ЯД01

### ПРОДУКЦИЯ

Машинное оборудование для коммунального хозяйства (согласно приложению бланк №00380)  
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-002-45073835-2018  
Серийный выпуск

код ОК

42.21.13.127

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 28.29.12-002-45073835-2018

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОВРЕМЕННЫЕ БИО ТЕХНОЛОГИИ".  
Юридический адрес: Россия, 123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 11, кв. 282, Место нахождения: 143070  
Московская область, Одинцовский г.о., г. Кубинка, ул. Мехколонна-59, стр.1, ИНН 7734354052, ОГРН 1157746434691

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СОВРЕМЕННЫЕ БИО ТЕХНОЛОГИИ".  
Юридический адрес: Россия, 123423, г. Москва, ул. Народного Ополчения, д. 11, кв. 282, Место нахождения: 143070  
Московская область, Одинцовский г.о., г. Кубинка, ул. Мехколонна-59, стр.1, ИНН 7734354052, ОГРН 1157746434691.  
Телефон: 88007076964. Адрес электронной почты: sbt.septik@yandex.ru

### НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний №08400-МС-2022 от 19.04.2022 года, выданного Испытательной лабораторией «Международный стандарт» Общества с ограниченной ответственностью «Международный стандарт» (регистрационный номер аттестата аккредитации РОСС RU.32509.04ССНО.ИЛ01 )

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3с.



Руководитель органа  
(Заместитель руководителя)

Эксперт

*(Signature)*  
подпись  
*(Signature)*  
подпись

Волкорезов С.Л.

инициалы, фамилия  
Ситников Е.Н.

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

№ 00380

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС. RU.C-RU.ЯД01.Н00035/22

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ОК 005 (ОКП) Код ТН ВЭД	Наименования и обозначение продукции, и ее изготовитель	Обозначения документации, по которой выпускается продукция
8421 21 000 9 42.21.13.127	Машинное оборудование для коммунального хозяйства: 1. Установки для очистки поверхностных сточных вод марки «АКВАЛОС/AQUALOS»; 2. Установки глубокой биологической очистки хозяйственно бытовых сточных вод «АКВАЛОС/ AQUALOS»; 3. Установки глубокой очистки производственных сточных вод «АКВАЛОС ПРОМ»; 4. Станция безреагентной очистки питьевой воды «АКВАСИП», 5. «АКВАФИШ»-система выращивания мальков, 6. КНС – канализационная насосная станция; 7. Жироуловитель; 8. инфильтраторы; 9. Купели, 10. КЕССОН, 11. ПОГРЕБА	ТУ 28.29.12-002-45073835-2018



Руководитель органа  
(Заместитель руководителя)

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись  
*[Handwritten signature]*  
подпись

Волкорезов С.Л.  
инициалы, фамилия

Ситников Е.Н.  
инициалы, фамилия

**Общество с ограниченной ответственностью «Поток»  
(ИЦ ООО «Поток»)**

Россия, 125635, г. Москва, ул. Ангарская д.6, офис 3

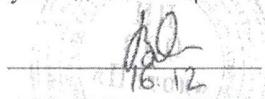
e-mail: [icpotok@gmail.com](mailto:icpotok@gmail.com)

Регистрационный номер аттестата аккредитации

№ RA.RU.21A559

Действителен с 26 мая 2015г

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЦ ООО «Поток»



О.В. Ваняева  
2015 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 307-12-15/1TRTS от 16 декабря 2015  
г.**

Наименование продукции: **Оборудование для коммунального хозяйства: установка для очистки поверхностных сточных вод марки «АКВАЛОС/ AQUELLOS»**

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Современные Био Технологии»

Адрес: 123423, город Москва, улица Народного Ополчения, дом 11-282, Российская Федерация

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Современные Био Технологии»

Адрес: 123423, город Москва, улица Народного Ополчения, дом 11-282, Российская Федерация

На соответствие требованиям: ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Заявка в ИЦ : № 1304 от 03.12.2015 г.  
Регистрационный номер образца: 1304/1

Дата получения образцов: 03.12.2015 г.

Даты проведения испытаний: 03.12.2015 г. - 16.12.2015 г.

Количество страниц: 7



Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям  
ПЕРЕПЕЧАТКА И ТИРАЖИРОВАНИЕ ПРОТОКОЛА БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ  
ИЦ ООО «Поток» ЗАПРЕЩЕНЫ!

**«РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА»**

*Испытательная лаборатория*  
**ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА»**  
 (ИЛ ООО «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА» ОГРН 1227700503381  
 Россия, 121099, Г. Москва, УЛ СМОЛЕНСКАЯ, Д. 10, ПОМЕЩ./КОМ. 6/1/3

*Телефон: +7 (968) 308-98-08*  
**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**  
**№ РОСС RU.32623.ИЛ03**

*выдан 19 августа 2022 года № 3*  
*действителен до 18 августа 2025 года*

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Руководитель  
 ИЛ ООО «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА»  
 А.П. Лебедев  
 М.П.  
 «04» мая 2023 г

**Экспертное заключение**

№ 17  
 На основании заявления № 170205

от 04.05.2023  
 от 02.05.2023

**по результатам экспертизы продукции:**

Установки очистки и обеззараживания хозяйственно бытовых сточных вод, промышленных сточных вод и ливневых сточных вод модельного ряда «АКВАЛОС».

**1. Перечень объектов экспертизы:**

На экспертизу представлены: Установки очистки и обеззараживания хозяйственно бытовых сточных вод, промышленных сточных вод и ливневых сточных вод модельного ряда «АКВАЛОС».

**2. Продукция изготовлена в соответствии:**

ГОСТ Р 70707-2023 «УСТАНОВКИ КОМПАКТНЫЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».

**3. Наименование нормативно-технической, проектной документации:**

Заявление на проведение экспертизы, устав, свидетельство о государственной регистрации юридического лица, свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ, свидетельство о постановке на учет в налоговом органе, лист записи ЕГРЮЛ о внесении изменений в сведения о юридическом лице, приказ о назначении генерального директора, протокол испытаний.

**9. Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:**

Протоколом испытаний № ИЛ03-14121 от 03.04.2023, выданный Испытательной лабораторией ООО «РУСТЕХЭКСПЕРТИЗА», Регистрационный № РОСС RU.32623.ИЛ03

Показатели качества объекта экспертизы являются типовыми, и отвечают требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Таблица № 1 – Результаты протокола испытаний продукции, ИЛ03-14121 от 03.04.2023 «Расчётные концентрации загрязнений сточных вод, поступающих на очистные сооружения и выходящих с них после доочистки и обеззараживания»:

Наименование показателя	Значение показателя в натуральной пробе	Значение показателя на выходе
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	300	0,25
БПК <sub>5</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	300	2,0
ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	500	1,5
Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	40	9,0
Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	0,8	0,2
Азот общий, мг/дм <sup>3</sup>	50	30
Фосфор общий, мг/дм <sup>3</sup>	12	0,00001
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	10	0,05
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	5	0,003
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	1000	0,2
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	1000	300
Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>	5	32,7
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	5	0,1
Марганец, мг/дм <sup>3</sup>	1	0,01
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	1	0,001
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	1	0,001
Хром общий, мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,07
Хром шестивалентный, мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,01
Водородный показатель (рН), единиц	6 - 9	6,5-8,5
Температура, °С	+40	≤ 20
Жиры, мг/дм <sup>3</sup>	50	0

Летучие органические соединения (ЛОС) (толуол, бензол, ацетон, метанол, этанол, бутанол-1, бутанол-2, пропанол-1, пропанол-2 - по сумме ЛОС), мг/дм <sup>3</sup>	20	0,5
АСПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	10	0,1
Окраска	-	не обнаруживается в столбике 20 см
Запахи		Не более 2-х баллов
Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол), онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных простейших	-	Отсутствуют
Возбудители кишечных инфекций	-	Отсутствуют
Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 100
Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не более 1000
Колифаги	БОЕ/100 мл	≤ 10

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации.

**Заключение:**

Согласно комплекту предоставленной технической документации и результатам лабораторных исследований, продукция: Установки очистки и обеззараживания хозяйственно бытовых сточных вод, промышленных сточных вод и ливневых сточных вод модельного ряда «АКВАЛОС» соответствуют: СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

Эксперт  
должность



Ширяев С.В.  
Ф.И.О.

**АКВАЛОС**  
сделано в России

## Производитель

ООО «Очистные Сооружения»

8 800 600 93 46  
info@akvalos.ru

[akvalos.ru](http://akvalos.ru)